

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen



Übertragung der Orbit- und Frequenznutzungsrechte

Ausstellungsdatum: 11.07.2023

Gemäß § 95 Telekommunikationsgesetz (TKG) vom 23.06.2021 (BGBl. I S. 1858) werden hiermit der

Daten des Inhabers der Orbit- und Frequenznutzungsrechte

Name des Nutzungsberechtigten	Cryptosat Inc.
Abteilung, etc.	
Straße / Hausnummer	211 Hope street #391224
PLZ / Stadt	Mountain View CA 94041
Land	USA

unter der Nutzungsrechtenummer:

009-2023/BNetzA (223)

die Frequenzbereiche (Übertragungsrichtung) /	Orbitposition/	Versorgungsgebiet
2046.25 – 2048.75 MHz (Erde-Weltall)	Umlaufend 97,4°; 1h34 500 km zirk. SSO 1 Satellit	AUS, AZE, AZR, BUL, CLN, E, G, I, ISL, MAU, NZL
Within 1618,725 – 1626,292 MHz (ISL) duplex (both directions) with 35 kHz bandwidth		Iridium L-Band ISL
2258.75 – 2261.25 MHz (Weltall-Erde)		AUS, AZE, AZR, BUL, CLN, E, G, I, ISL, MAU, NZL

zur Nutzung für den Satelliten

CRYPTO3

mit Wirkung von 01.10.2023 bis 31.12.2028 übertragen

Datum der Erstübertragung: ---

Seite 2 von 4 der Übertragung der Nutzungsrechte mit Datum vom:	01.10.23	Nutzungsrechtenummer:	009-2023/BNetzA (223)
---	----------	-----------------------	-----------------------

Zugrundeliegende technische Merkmale gemäß Special Sections/IFIC der ITU

2993/API/A/13263 04.04.2023	Umlaufender Satellit
-----------------------------	----------------------

Bestimmungen und Nebenbestimmungen

- 1 Der Nutzungsberechtigte (Cryptosat Inc.) unterliegt den Verpflichtungen, die sich aus der Konstitution und Konvention der Internationalen Fernmeldeunion (UIT / ITU) ergeben (§ 95 Abs. 1 TKG), einschließlich der diese ergänzenden Vorschriften, insbesondere der Vollzugsordnung für den Funkdienst („Radio Regulations“ (RR)).
- 2 Der CRYPTO3-Satellit wird als kryptographische Recheneinheit benutzt, die die Durchführbarkeit von kryptographischen Anwendungen im Weltraum überprüfen wird. Während des Betriebs des experimentellen Satelliten erfolgt über Inter-Satellite-Links (ISL) im L-Band der Kommunikationsscheck mit den Iridium-Konstellationen und kryptographische Konzeptnachweise werden über das S-Band (Up- und Downlink) durchgeführt.
- 3 Die Bundesrepublik Deutschland ist zur Umsetzung von Beschlüssen der zuständigen internationalen Organe (Gremien der ITU, z. B. Weltfunkkonferenzen) völkerrechtlich verpflichtet. In Anbetracht der Nutzungsdauer kann dem Nutzungsberechtigten nicht gewährleistet werden, dass die Frequenzbereichszuweisungen und die sonstigen internationalen Bestimmungen gegenüber dem Zeitpunkt der Übertragung der Nutzungsrechte unverändert bleiben. Soweit sich später Änderungen zu Lasten des Nutzungsberechtigten ergeben, muss dieser zukünftige Einschränkungen seiner übertragenen Rechte hinnehmen. Dies könnte beispielsweise den Zuweisungsstatus (primär, sekundär) oder die zur Mitbenutzung berechtigten anderen Funkdienste betreffen.
- 4 Die Vorschriften der Vollzugsordnung für den Funkdienst („Radio Regulations, RR“) zur Verhinderung "schädlicher Störungen" (Funkstörungen) sind vom Nutzungsberechtigten einzuhalten. Beim Auftreten von Störungen bei anderen Satellitensystemen oder bei anderen Funkdiensten, die durch die Nichteinhaltung hervorgerufen werden, kann die Bundesnetzagentur Betriebseinschränkungen oder ein Betriebsverbot aussprechen. Den Anweisungen der Bundesnetzagentur ist in solchen Fällen unverzüglich zu entsprechen. Das unternehmerische Risiko aus Betriebseinschränkungen trägt der Antragsteller. Die Kosten gehen nicht zu Lasten der Bundesnetzagentur.
- 5 Der Nutzungsberechtigte ist verpflichtet, die Koordinierung nach Abschnitt I des Artikel 9 der RR für die Satellitenanmeldung CRYPTO3 soweit möglich zum Abschluss zu bringen und sofern gewünscht, die Notifizierung bei der Internationalen Fernmeldeunion (ITU) über die Bundesnetzagentur durchzuführen. Es handelt sich um einen Satelliten. Die Missionsdauer ist für fünf Jahre maximal geplant. Der Satellit darf eine minimale Größe von $\frac{1}{4}U$ (250 cm³) nicht unterschreiten und es muss im Sinne einer Risikobegrenzung sichergestellt sein, dass dessen genaue Position und Bewegung im Orbit nachverfolgbar sind. Die Übertragung der Nutzungsrechte ist hinsichtlich der noch nicht vorgenommenen Notifizierung des Satelliten nach Artikel 11 der RR vorläufig. Die Nutzungsrechte dürfen nur auf „Non Interference – Non Protection Basis“ ausgeübt werden. Das bedeutet, dass durch diese Nutzungsrechte Satelliten und Satellitensysteme und andere Funkanwendungen der anderen Verwaltungen nicht gestört werden dürfen. Zudem kann kein Recht auf Schutz vor Störungen der eigenen Aussendung eingefordert werden. Erst nach Eintragung in das Master Register der ITU (MIFR) infolge der erfolgreichen Notifizierung des Satelliten entsteht ein Schutzanspruch.
- 6 Die Bundesnetzagentur kann die Übertragung über das Ablaufdatum hinaus entweder verlängern (sofern CRYPTO3 noch Dienste erbringt) oder auch widerrufen. Bei Widerruf ist jegliche Aussendung unverzüglich und ohne Verzögerung einzustellen.
- 7 Der Nutzungsberechtigte ist zur Einhaltung der Anhänge 2 und 3 (Tabellen der Frequenztoleranzen und der Pegel der unerwünschten Aussendungen), der speziellen Vorschriften in den Fußnoten des Artikels 5 (Zuweisungen) sowie im Artikel 21 der RR verpflichtet.
- 8 Der Nutzungsberechtigte hat den ordnungsgemäßen Betrieb des Satelliten durch den Einsatz fachkundigen Personals dahingehend sicherzustellen, dass hiervon keine Gefahren für Dritte ausgehen können und die Gefahr funktechnischer Störungen vermieden wird. Der Bundesnetzagentur ist umgehend mitzuteilen, von welchen Erdfunkstellen (und Backup-Stationen) die Satellitensteuerung erfolgt.
- 9 Der Nutzungsberechtigte hat der Bundesnetzagentur die In- und Außerbetriebnahme von Funkstellen an Bord des Satelliten (auch Komponenten, soweit dies Einfluss auf die Belegung der Frequenzteilbereiche hat) sowie Änderungen an den kennzeichnenden Merkmalen des Betriebes unverzüglich anzuzeigen,

soweit dies für die Umsetzung des Art. 11 RR der ITU (Notifizierung und „Administrative Due Diligence“) oder für die Anwendung von § 95 Absatz 3 TKG von Belang ist. Dazu gehören insbesondere Informationen über die Aktivierung und Außerbetriebnahme von Frequenzbereichen unter der Satellitenanmeldung CRYPTO3.

- 10 Funkstellen an Bord von Satelliten sind konstruktiv so zu gestalten, dass entsprechend Artikel 22.1 RR eine sofortige Abschaltung der Aussendungen möglich ist, wenn der Nutzungsberechtigte im Störungsfalle von der Bundesnetzagentur dazu aufgefordert wird. Für den Fall des Versagens von Teilsystemen sind entsprechende Ersatzkomponenten (Redundanz) oder Fehler-Abfangkonzepte (Fail-Safe-Systeme, Watchdog-Schaltungen) zu realisieren, die eine unerwünschte Spektrumsbelegung durch unkontrolliert sendende Weltraumfunkstellen unterbinden.
- 11 Dem Nutzungsberechtigten können betriebliche Vorgaben zur Umsetzung von internationalen Standards zur Vermeidung von Weltraummüll (Space Debris), beinhaltet auch die Pflicht zum De-orbiting, gemacht werden. Während der Lebensdauer eines Satelliten im Orbit soll die Wahrscheinlichkeit einer ungeplanten Kollision mit Objekten mit einer Größe von mindestens 10 cm nicht den Wert von 0,001 (1 zu 1000) überschreiten. Eine technische Möglichkeit zur Herabsenkung der Risikobegrenzung muss in dem einzelnen Satelliten realisiert sein, d.h. die Möglichkeit eines Manövers zur Vermeidung einer Kollision muss gegeben sein. Die Bundesnetzagentur kann dem Nutzungsberechtigten zum Betrieb und am Ende der Lebensdauer in angemessenem Umfang und im Rahmen der technischen Möglichkeiten Weisungen erteilen, um die vorgenannten internationalen Standards konkret durchzusetzen.
- 12 Der Nutzungsberechtigte ist verpflichtet, den Schutz seiner Anmeldung gegenüber nachfolgenden ITU-Anmeldungen sicherzustellen. Hierzu gehört insbesondere, dass der Nutzungsberechtigte die Rundschreiben (Satellitensystem-Veröffentlichungen, IFIC) der ITU selbständig überwacht und bei der Bundesnetzagentur veranlasst, dass gegen Neuanmeldungen, die seine Rechte gefährden können, "Einspruch" (Kommentar nach Artikel 9 RR) eingelegt wird. Anträge sind spätestens 6 Wochen vor Ablauf der internationalen Frist an die Bundesnetzagentur zu richten, so dass eine Prüfung vor einer Weitergabe an die zuständige Fernmeldeverwaltung möglich ist. Der Nutzungsberechtigte ist grundsätzlich verpflichtet, bei der Klärung der Funkverträglichkeit konstruktiv mitzuwirken. Dies gilt im Zusammenhang mit Koordinierungsersuchen anderer Fernmeldeverwaltungen bzw. im Rahmen der nationalen Koordinierung auch im Fall nachrangiger Anmelderechte. Erforderlichenfalls hat der Nutzungsberechtigte an internationalen Koordinierungsgesprächen aktiv teilzunehmen, soweit es zur Wahrung der Anmelderechte nötig ist bzw. die Regularien der ITU dies erforderlich machen. Der Nutzungsberechtigte hat den Schutz des Satellitensystems und die Koordinierung gegenüber nachfolgenden Anmeldungen durch den Einsatz fachkundigen Personals sicherzustellen.
- 13 Eine CRYPTO3-Übersicht mit Sustainability-Analyse wurde seitens des Betreibers vorgelegt (u.a. Debris Avoidance, De-orbiting und Manöverfähigkeit).
- 14 Der Nutzungsberechtigte ist verpflichtet, weitergehende Auslagen der Bundesnetzagentur im Rahmen der Anmeldung des Satellitensystems – insbesondere Kosten im Rahmen der „ITU Cost Recovery“ gemäß Council-Decision 482 und für die notwendige Teilnahme im Rahmen von betreiberseitigen Koordinierungsgesprächen – zu erstatten.
- 15 Der Nutzungsberechtigte ist nach erfolgreichem Start verpflichtet, umgehend die Registrierung des Weltraumgegenstands gemäß Weltraumregistrierungsabkommens zu veranlassen und der Bundesnetzagentur einen diesbezüglichen Nachweis vorzulegen.
- 16 Frequenzen und Orbitpositionen, die nicht mehr genutzt werden, sind unverzüglich durch schriftliche Erklärung zurückzugeben. Wird eine juristische Person, der Nutzungsrechte übertragen waren, aufgelöst, ohne dass es einen Rechtsnachfolger gibt, muss derjenige, der die Auflösung durchführt, die Frequenznutzungsrechteurkunde zurückgeben. Verstirbt eine natürliche Person, ohne dass ein Erbe die Nutzungsrechte weiter nutzen will, müssen diese vom Erben oder vom Nachlassverwalter zurückgegeben werden.
- 17 Änderungen nach der Übertragung der Nutzungsrechte, insbesondere in der Person des Antragstellers (siehe § 91 Absatz 7 TKG) und der Inbetriebnahme, sind unverzüglich der Bundesnetzagentur anzuzeigen
- 18 Der Verlust der Übertragungsurkunde, Namensänderungen, Anschriftenänderungen und identitätswahrende Umwandlungen sind der Bundesnetzagentur unverzüglich schriftlich anzuzeigen

Seite 4 von 4 der Übertragung der Nutzungsrechte mit Datum vom:	01.10.23	Nutzungsrechtenummer:	009-2023/BNetzA (223)
--	----------	-----------------------	-----------------------

- 19 Nach Erlöschen der Übertragung der Nutzungsrechte ist die Urkunde nebst allen Anlagen an die Bundesnetzagentur zurück zu geben. Im Falle der elektronischen Zustellung sind alle Dateien und deren Kopien zu löschen.
- 20 Diese Übertragung schließt die Frequenzuteilung nach § 91 Absatz 1 TKG ein. Frequenznutzungen auf deutschem Hoheitsgebiet bedürfen einer gesonderten Frequenzuteilung.

Rechtsbehelfsbelehrung*:

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch bei der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Tulpenfeld 4, 53113 Bonn oder bei einer sonstigen Dienststelle der Bundesnetzagentur erhoben werden.

Es dient einer zügigen Bearbeitung Ihres Widerspruches, wenn er bei der

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen,
Referat 223, Canisiusstr. 21, 55122 Mainz

eingelegt wird.

Der Widerspruch hat keine aufschiebende Wirkung. Die Einlegung eines Widerspruchs ändert nichts an der Wirksamkeit und Vollziehbarkeit des Bescheides.

Ort, Datum

Mainz, 18.07.2023

Im Auftrag

Chr. Jandrysa



Anlage

Hinweise zur Übertragung der Orbit- und Frequenznutzungsrechte

Hinweise zur Rechtsbehelfsbelehrung:

Für die vollständige oder teilweise Zurückweisung eines Widerspruchs wird grundsätzlich eine Gebühr bis zur Höhe der für die angefochtene Amtshandlung festgesetzten Gebühr erhoben.

Hinweise zur Übertragung der Orbit- und Frequenznutzungsrechte

1. Die internationale Anmeldung von Satellitensystemen durch die Bundesnetzagentur führt gemäß der Konstitution und Konvention der Internationalen Fernmeldeunion (ITU) (in nationales Recht umgesetzt mit „Bekanntmachung der Neufassung der Konstitution und Konvention der Internationalen Fernmeldeunion“ vom 08. Oktober 2001, Bundesgesetzblatt 2001 Teil II Nr. 33) und der Vollzugsordnung für den Funkdienst (Radio Regulations, RR) zu Nutzungsrechten der Bundesrepublik Deutschland. Gemäß § 95 Telekommunikationsgesetz (TKG) überträgt die Bundesnetzagentur die aus der Anmeldung hervorgegangenen Orbit- und Frequenznutzungsrechte auf den Antragsteller. Dabei werden die Nutzungsrechte nicht abgetreten, sondern dem Nutzungsberechtigten lediglich zur Ausübung überlassen (Nutzungserlaubnis vergleichbar der Zuteilung von Frequenzen gemäß § 91 TKG). Die Übertragung der Orbit- und Frequenznutzungsrechte setzt voraus, dass die Bedingungen des § 95 Absatz 2 Satz 3 erfüllt sind.
2. Um die Ziele des Gesetzes - § 1 und § 2 TKG - sowie die internationalen Pflichten der Bundesrepublik Deutschland - Artikel 44 der Konstitution der ITU und die Nummern 0.2 und 0.3 der Präambel der RR - zu erfüllen, wird für eine Satellitensystemanmeldung neben der Verträglichkeit mit anderen Funkanwendungen auch eine effiziente Nutzung der begrenzten natürlichen Spektrums-Ressourcen gefordert. Bei der Anmeldung eines Satellitensystems ist dementsprechend nur der für die beabsichtigten Dienste und Märkte nachvollziehbare Bedarf an Frequenzen und Orbitpositionen zu berücksichtigen. Darüber hinaus sind die Maßgaben der Frequenzverordnung und des Frequenzplans zu beachten.
3. Für die Herstellung der Funkverträglichkeit mit anderen deutschen Satellitensystemanmeldungen und Funkdiensten ist nicht das förmliche Koordinierungsverfahren im Rahmen der ITU, sondern eine nationale Regelung anzuwenden. Dies geschieht im Rahmen einer nationalen Koordinierung. Die Koordinierung von beantragten Anmeldungen mit bestehenden deutschen Satellitensystemanmeldungen und ggf. auch mit terrestrischen Funkdiensten und der Radioastronomie erfolgt daher ausschließlich national zwischen den betroffenen Parteien und der Bundesnetzagentur ohne Einbindung der ITU. Die Bundesnetzagentur entscheidet bei nationalen Einsprüchen auf der Grundlage der ITU-Verfahren. Die nationale Koordinierung erfolgt zeitlich parallel zur internationalen Koordinierung. Ebenso wie bei der internationalen Koordinierung sind die Antragsteller selbst für die Durchführung von Studien zur Verträglichkeit der Satellitensysteme untereinander bzw. gegenüber anderen (terrestrischen) Funkdiensten in Deutschland zuständig. Dies gilt auch mit der Übertragung der Nutzungsrechte.
4. Eventuell entstehende Kosten für eine - infolge einer durch die Koordinierung festgestellten Unverträglichkeit mit anderen Frequenznutzungen - erforderliche Änderung oder Einschränkung des Satellitenfunkdienstes gehen nicht zu Lasten der Bundesrepublik Deutschland.
5. Die Bundesnetzagentur übernimmt keine Gewähr für eine Mindestqualität oder Störungsfreiheit des Funkverkehrs. Ein Schutz vor Beeinträchtigungen durch andere bestimmungsgemäße Frequenznutzungen kann nicht in jedem Fall gewährleistet werden.
6. Diese Übertragung von Orbit- und Frequenznutzungsrechten berührt nicht rechtliche Verpflichtungen, die sich für die Frequenznutzer aus anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften, auch telekommunikationsrechtlicher Art, oder Verpflichtungen privatrechtlicher Art ergeben. Dies gilt insbesondere für Genehmigungs- oder Erlaubnisvorbehalte, insbesondere hinsichtlich des Weltraumrechts.
7. Der Nutzungsberechtigte ist für die Einhaltung der Übertragungsbestimmungen, für die Folgen von Verstößen und für die Entrichtung fälliger Gebühren und Beiträge im Zusammenhang mit der Übertragung verantwortlich.